

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu proses perubahan tingkah laku dan kemampuan seseorang menuju ke arah yang lebih baik berupa kemajuan dan peningkatan. Ghufroon (2017: 128) mengungkapkan bahwa pendidikan adalah upaya sadar yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan individu agar dapat menentukan kehidupan secara mandiri. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Kualitas hidup seseorang bisa dilihat dari kualitas pendidikannya. Tujuan pendidikan pada umumnya adalah menyiapkan individu yang dapat membentuk manusia berwawasan luas dan berpikir kreatif, sehingga mampu memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi serta dapat memberikan solusi untuk sebuah permasalahan.

Matematika adalah salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran matematika di sekolah lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Di dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi telah disebutkan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk memenuhi daya berpikir analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama. Implementasi dari peraturan menteri tersebut dapat dicapai melalui proses pembelajaran matematika, salah satunya pada materi geometri.

Ruang lingkup geometri pada dasarnya cukup luas. Hal ini mencakup pembahasan mengenai seluruh yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang yang meliputi bentuk, simetri, pengukuran, panjang, lebar, tinggi, rusuk luas, isi dan keliling serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Chamidah (2008: 2) yang ditulis kembali oleh Farisdianto dan Mega mengungkapkan bahwa geometri merupakan

salah satu materi matematika sekolah yang tidak hanya berhubungan dengan matematika semata, tapi juga berhubungan dengan pengetahuan lain. Geometri sangat penting diajarkan disekolah terutama mengenai keruangan (spasial).

Segiempat merupakan salah satu bagian dari ruang lingkup geometri yang diajarkan di jenjang SMP, termasuk di SMP Negeri 2 Sawit. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 2 Sawit, diperoleh informasi bahwa pada semua mata pelajaran khususnya terkait materi keruangan butuh beberapa kali pengulangan agar siswa dapat memahami pelajaran tersebut. Mullis (2011: 127-136) mengemukakan bahwa pada tahun 2011 dalam kurun waktu empat tahun sekali sejak 1995, ditemukan bahwa hasil belajar matematika khususnya geometri kelas VIII di Indonesia mengalami penurunan. Hal ini juga diperkuat dengan beberapa hasil ulangan harian siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal.

Faktor penyebab belum tercapainya Kriteria Ketuntasan Minimal oleh siswa di SMP Negeri 2 Sawit pada materi tersebut adalah banyaknya kesalahan dalam memvisualisasikan keruangan (spasial). Kesalahan tersebut bisa terjadi karena siswa tidak mengerti tentang materinya, kurangnya ketelitian, atau rendahnya kemampuan spasial dan imajinasi.

Dalam mempelajari geometri, memang dituntut adanya kemampuan spasial dari seorang siswa. Kemampuan ini berkaitan dengan warna, garis, bangun, bentuk, ruang, serta hubungannya. Hal ini termasuk kemampuan untuk membayangkan, menggambarkan ide visual-spasial dan menjelaskan secara akurat susunan keruangan. (Armstrong, 2008: 7)

Berdasarkan pengertian dari kemampuan spasial tersebut, dapat diketahui bahwa kemampuan spasial sangat diperlukan untuk membayangkan bentuk-bentuk geometri. Kemampuan spasial juga diperlukan sebagai pemahaman perspektif dalam menghubungkan konsep spasial dengan angka. Setiap siswa pasti memiliki kemampuan spasial, namun kemampuan spasial setiap individu berbeda-beda.

Van Hiele dalam penelitian Oktorizal (2012: 61) menyatakan bahwa terdapat lima cara level berpikir siswa yaitu visualisasi (level 0), analisis (level 1), deduksi informal (level 2), deduksi formal (level 3) dan dan rigor (level 4). Karakteristik umum dari “level” Van Hiele adalah (1) level tersebut tersusun secara berurutan, (2) setiap level mempunyai bahasa, simbol-simbol, jaringan hubungannya sendiri, (3) sesuatu yang implisit pada satu level kemudian menjadi eksplisit pada level berikutnya, (4) materi yang diajarkan pada siswa yang berada diatas level mereka adalah hal yang akan direduksi oleh pengadaan level tersebut, (5) progress dari satu level ke level berikutnya lebih bergantung pada pengalaman belajar dari pada umur atau kedewasaan, dan (6) setiap orang melalui tahapan tahapan yang berbeda dalam melewati dari satu level ke level berikutnya.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian guna mengetahui kemampuan spasial siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sawit dalam menyelesaikan soal materi segiempat berdasarkan level berpikir Van Hiele.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah bagaimana kemampuan spasial siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sawit dalam menyelesaikan soal materi segiempat berdasarkan level berpikir Van Hiele?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan spasial siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sawit dalam menyelesaikan soal materi segiempat berdasarkan level berpikir Van Hiele.

#### **D. Manfaat Penelitian**

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan tambahan pengetahuan pada tingkat teoritis kepada pembaca dan guru dalam memberikan gambaran mengenai kemampuan spasial siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sawit terkait materi segiempat.

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk guru, calon guru dan siswa pada umumnya. Adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi guru dan calon guru diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai gambaran mengenai kemampuan spasial siswa dalam menyelesaikan soal pada materi segiempat.
- 2) Bagi siswa diharapkan dapat mengetahui sejauh mana kemampuan spasial yang dikuasai berdasarkan level berpikir Van Hiele dalam menyelesaikan soal pada materi segiempat.
- 3) Sebagai informasi dan bahan pertimbangan bagi penelitian objek permasalahan yang sejenis.